

PUISSANCES
ENERGIES
PERTURBATIONS

Contrôler la qualité de votre installation électrique de A à Z

PUISSANCES
ENERGIES
PERTURBATIONS

LES NORMES

EN 50160

Définit les mesures nécessaires à la qualification de la tension délivrée par le réseau électrique : tension efficace, coupures, creux de tension, surtensions, flicker (papillotement), fréquence, harmoniques (jusqu'au rang 40), déséquilibre du système triphasé.

IEC 61000-4-30

Définit les méthodes et les précisions de mesure de la qualité de l'alimentation, donc des mesures citées dans la norme EN 50160 (tension efficace, coupure, creux et bosses de tension, harmoniques).

IEC 61000-4-7

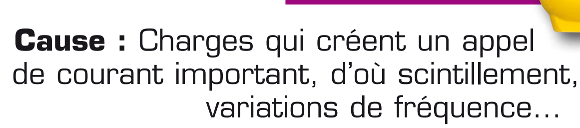
Définit la méthode de mesure des harmoniques et interharmoniques.

IEC 61000-4-15

Définit la méthode de mesure du Flicker comprenant :

- ***Indicateur de papillotement de courte durée PST :***
  Evaluation quantitative du papillotement sur un intervalle de temps de 10 minutes.
- ***Indicateur de papillotement de longue durée PLT :***
  Evaluation quantitative du papillotement sur un intervalle de temps de 2 heures, en utilisant 12 valeurs successives de papillotement de courte durée (Pst).

Problème de toute installation Etoile + Neutre



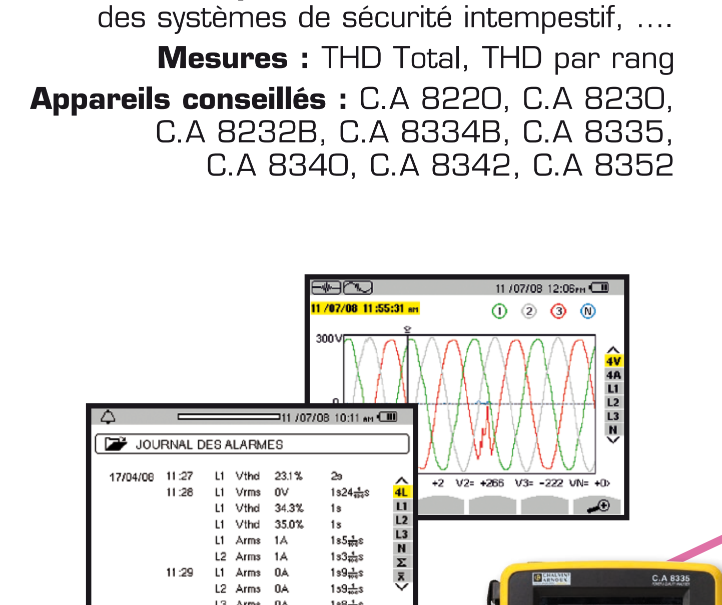
Harmoniques de rang H3

Causes : Des charges, telles que alimentation à découpage, lampes fluocompactes (etc), connectées sur une installation « Etoile + Neutre » créent des harmoniques de rang 3 et multiples de 3.

Risques : Incendie, déclenchement des systèmes de sécurité intempestif, ...

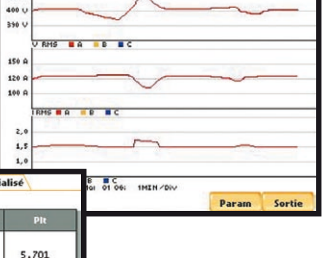
Mesures : THD Total, THD par rang

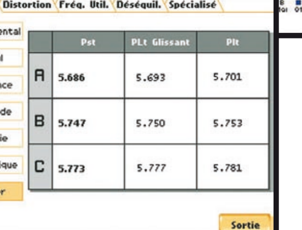
Appareils conseillés : C.A 8220, C.A 8230, C.A 8232B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352



Papillotement ou Flicker







Cause : Charges qui créent un appel de courant important, d'où scintillement, variations de fréquence…

Risques : Médical (malaises, fatigue, maux de tête…)

Appareils conseillés : C.A 8230, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352

Puissance et Cos φ

But : Qualifier un courant électrique

Risques : Détérioration des matériels connectés au réseau électrique

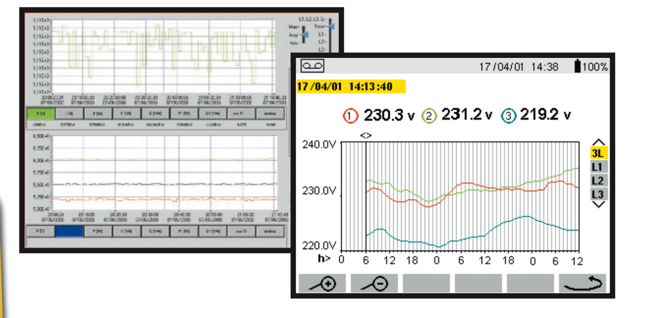
Appareils conseillés : C.A 8220, C.A 8230, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352

Consommation de puissance

But : Bilan de la consommation de puissance (mono et triphasée)

Appareils conseillés : C.A 8230, C.A 8352, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342

Enregistrement/ Surveillance



Domaine : La totalité de l'installation électrique

Appareils conseillés : C.A 8230, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352

Déséquilibre du réseau triphasé

Domaine : La distribution électrique

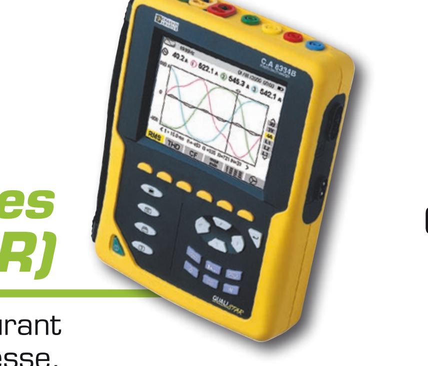
Causes : Evolution de l'installation électrique (modifications de l'éclairage, du chauffage…)

Risques : Ecart de tension entre les phases qui entraîne un dysfonctionnement, ou le vieillissement des charges connectées

Appareils conseillés : C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A 8335



Alarmes / Evénements



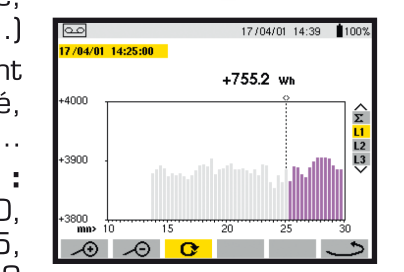


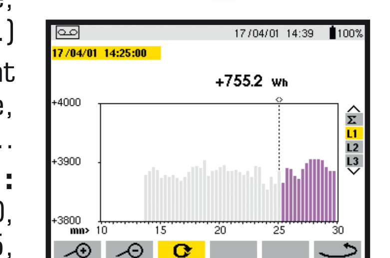
But : Détecter, signaler un événement particulier, et contrôler la qualité de l'électricité fournie.

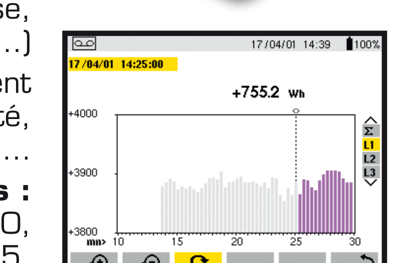
Risques : Appareillages incorporant de l'électronique numérique, sensibles aux micro-coupures, sur-tension, harmoniques, perturbations…

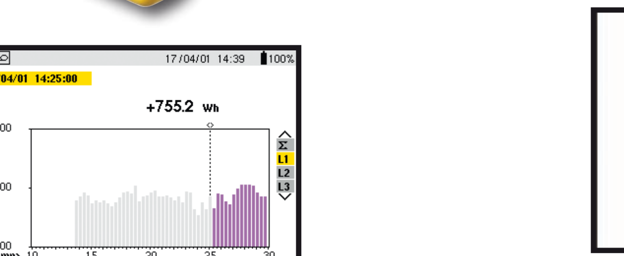
Appareils conseillés : C.A 8230, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352

Puissances réactives (VAR)









Domaine : Charges à courant non-linéaires (variateur de vitesse, alimentation à découpage…)

Risques : Incendies, déclenchement intempestif des systèmes de sécurité, surfacturation…

Appareils conseillés : C.A 8220, C.A 8230, C.A 8332B, C.A 8334B, C.A8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352

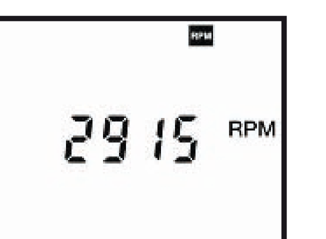
Vitesse de rotation/RPM



Domaine : Maintenance moteur

But : Vérification de bon fonctionnement (glissement : écart de la vitesse de rotation de la machine/vitesse de synchronisme)

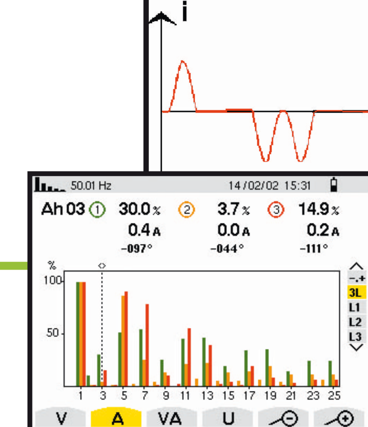
Appareil conseillé : C.A 8220



Harmoniques







Causes : Charges à courant non-linéaires, four à arc

Risques : Protections électriques qui tombent de manière intempestive, incendies…

Mesures : THD Total, % par rang

Appareils conseillés : C.A 8220, C.A 8230, C.A 8232B, C.A 8334B, C.A 8335, C.A 8340, C.A 8342, C.A 8352












MESURES		C.A 404	C.A 405	F21	C.A 8220	C.A 8230	C.A 8332B	C.A 8334B	C.A 8335	C.A 8340/42	C.A 8352
TENSION	AC			■	■	■	■	■	■	■	■
	DC			■	■	■	■	■	■	■	■
COURANT	AC			■	■	■	■	■	■	■	■
	DC			■	■	■	■	■	■	■	■
FRÉQUENCE				■	■	■	■	■	■	■	■
PUISSANCES	W	Mono	Tri/Mono		■	■	■	■	■	■	■
	VA				■	■	■	■	■	■	■
	var				■	■	■	■	■	■	■
	PF				■	■	■	■	■	■	■
	DPF/cos φ				■	■	■	■	■	■	■
	tan φ				■	■	■	■	■		
ÉNERGIES	Wh				■	■	■	■	■	■	■
	varh				■	■	■	■	■	■	■
	VAh				■	■	■	■	■	■	■
HARMONIQUES					■	■	■	■	■	■	■
	THD			■	■	■	■	■	■	■	■
FLICKER					■	■	■	■	■	■	■
	Pst				■	■	■	■	■	■	■
	Plt					Soft	Soft	Soft	Soft	■	■
	Plt glissant									■	
DÉSÉQUILIBRE					■	■	■	■	■	■	■
INRUSH					Mono	Mono			Tri/Mono	Tri/Mono	
ENREGISTREMENT					Soft	■	■	■	■	■	■
ALARMES						■	■	■	■	■	■
TRANSITOIRES						■		■	■	■	■
TEMPÉRATURE					■						
RÉSISTANCE					■						
CONTINUITÉ					■						
ROTATION DE PHASE Manuel/Auto					M	M	A	A	A	A	A
MIN/MAX				■	■	■	■	■	■	■	■
PEAK				■	■	■	■	■	■	■	■
Caractéristiques générales											
Affichage		Analogique	Analogique	1 000 pts Bargraphe	LCD 173 segments rétro-éclairés	LCD couleur 1/4 VGA	LCD couleur 1/4 VGA	LCD couleur 1/4 VGA	LCD couleur 1/4 VGA	LCD couleur Ecran tactile	LCD couleur Ecran tactile 10 pouces
Sécurité électrique				CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 500 V
Logiciel associé					P.A.T. Dataview®	P.A.T. Dataview®	P.A.T. Dataview®	P.A.T. Dataview®	P.A.T. Dataview®	Dranview®	P.Q.M.
Communication					Port série USB	Port série USB	Port série USB	Port série USB	USB	Ethernet, USB port série via adaptateur	Modem, port série Ethernet
Dimensions (mm)		165x105x50	165x105x50	254x97x44	211x108x60	211x108x60	240x180x55	240x180x55	240x180x55	300x64x203	360x300x150
Masse		450 g	450 g	600 g	840 g	880 g	2,1 kg	2,1 kg	1,9 kg	4 kg	1,9 kg

C.A 404



Contrôleur analogique monophasé AC/DC

Etat de livraison : Pile 1,5 V (LR6)

C.A 405



Contrôleur analogique mono et triphasé AC/DC

Etat de livraison : Pile 1,5 V (LR6)

F21



Pince d'harmoniques AC

Etat de livraison

Sacoche, un jeu de cordons, cordon oscilloscope banane/BNC et pile

C.A 8332B CAT IV/600V



Visualisation instantanée de l'analyse réseau

Etat de livraison

Sacoche, cordon RS232 optique, cordon secteur, 4 cordons tension banane 4 mm de 3 m, 4 pinces crocodiles, fiche de sécurité, mode d'emploi, logiciel PC

C.A 8334 B CAT IV/600V

Analyseur de réseaux électriques triphasés + transitoires (mémoire 4 Mo)

Etat de livraison

Sacoche, cordon RS232 optique, cordon secteur, 4 cordons tension banane 4 mm de 3 m, 4 pinces crocodiles, fiche de sécurité, mode d'emploi, logiciel PC

C.A 8335 CAT IV/600V

Analyseur de puissance et de qualité d'énergie, 4U/4I

Etat de livraison

Sacoche, cordon USB, chargeur alimentation, cordon secteur, 5 cordons tension banane Ø 4 mm de 3 m, 5 pinces crocodiles, un jeu de repérage 12 couleurs, film de protection écran, fiche de sécurité, mode d'emploi, logiciel PC



C.A 8352, Analyseur de qualité de réseaux électriques



Utilisation intuitive
Mémoire de travail relevée à 10 GB sur disque dur interne

Etat de livraison

Sacoche, 4 cordons de courant, 8 cordons de tension, 8 pinces crocodile, logiciel d'exploitation sur PC

C.A 8220, Analyseur de puissance « application moteurs »



Calcul de la tension à la ½ période (EN 50160)
Logiciel Power Analyser Transfer (P.A.T)
pour exploitation des mesures sur PC
Mesure de la température du moteur

Etat de livraison

6 piles AA montées, cordon banane noir (droit-droit), 2 pointes de touche 4 mm (rouge/noire), 2 pinces crocodile (rouge/noire), cordon optique RS232/USB

C.A 8230, Analyseur de puissance économique



Puissance monophasé et triphasé équilibré
Accès direct aux différentes fonctions
Reconnaissance automatique du type de capteur connecté
Enregistrement et capture d'événements, Inrush

Etat de livraison

Sacoche, 6 accumulateurs, adaptateur secteur, cordon banane rouge (droit-droit), cordon banane noir (droit-droit), 2 pointes de touche 4 mm (rouge/noire), 2 pinces crocodile (rouge/noire), cordon optique RS232/USB et logiciel d'exploitation DataViewer®

C.A 8340, Analyseur de réseau électrique



Ecran couleur tactile
61000-4-30 Classe A

Etat de livraison

Sacoche de transport, adaptateur secteur chargeur, 4 cordons tension banane/banane mâle isolés, 4 pinces crocodile isolées, carte mémoire de 128 Mo, notice de fonctionnement

C.A 8342, Analyseur de réseau électrique option haute fréquence

Analyse de puissance avancées
Echantillonnage à 1 MHz
61000-4-30 Classe A

Etat de livraison

Sacoche de transport, adaptateur secteur chargeur, 4 cordons tension banane/banane mâle isolés, 4 pinces crocodile isolées, carte mémoire de 128 Mo, notice de fonctionnement

DISTRIBUTEUR

906210145 - Ed.2 - 11/08 - Document non contractuel. Caractéristiques à confirmer à la commande.

FRANCE
Chauvin Arnoux
190, rue Championnet
75876 PARIS Cedex 18
Tél. : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 46 27 73 89
info@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

SUISSE
Chauvin Arnoux AG
Einsiedlerstrasse 535
8810 HORGEN
Tél. : +41 44 727 75 55
Fax : +41 44 727 75 56
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

MOYEN-ORIENT
Chauvin Arnoux Middle East
P.O.BOX 60-154
1241 2020 JAL EL DIB (Beyrouth) LIBAN
Tél. : +961 1 890 425
Fax : +961 1 890 424
camie@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

